

УДК 339.166.82
ББК 36.95-7
Т 50

Авторы-составители: Л. А. Тригубова, ст. преподаватель;
Е. Н. Суворова, ст. преподаватель

Рецензенты: Г. И. Гарицкая, зам. начальника управления торговли
и общественного питания – начальник отдела
продовольственных товаров и тары Гомельского
облпотребсоюза;
Е. Б. Суконкина, ассистент кафедры товароведения
продовольственных товаров Белорусского торгово-
экономического университета потребительской
кооперации

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учрежде-
ния образования «Белорусский торгово-экономический университет
потребительской кооперации». Протокол № 3 от 9 февраля 2010 г.

Т 50 **Товароведение** и экспертиза продовольственных товаров животного
происхождения (молоко и молочные товары) : пособие по подготовке к те-
стированию для студентов заочной формы получения высшего образования
специальности 1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров» специализа-
ции 1-25 01 09 01 «Товароведение и экспертиза продовольственных това-
ров» / авт.-сост. : Л. А. Тригубова, Е. Н. Суворова – Гомель : учреждение
образования «Белорусский торгово-экономический университет потреби-
тельской кооперации», 2011. – 52 с.
ISBN 978-985-461-900-2

УДК 339.166.82
ББК 36.95-7

ISBN 978-985-461-900-2

© Учреждение образования «Белорусский
торгово-экономический университет
потребительской кооперации», 2011

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одним из наиболее распространенных элементов инновационных образовательных технологий в настоящее время является контрольное тестирование, используемое для оценки уровня знаний студентов в процессе их обучения.

Предлагаемое пособие рекомендуется студентам заочной формы получения высшего образования специальности 1-25 01 03 «Товароведение и экспертиза товаров» специализации «Товароведение и экспертиза продовольственных товаров» для самостоятельной подготовки к контрольному тестированию по разделу «Молоко и молочные товары» дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров животного происхождения».

Основной целью данного пособия является оказание методической помощи студентам при изучении теоретического материала, его закреплении и систематизации накопленных знаний.

Содержание тестовых заданий соответствует учебной базовой программе, утвержденной Советом учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации».

Структуру данного пособия составляют следующие разделы:

- содержание дисциплины;
- методические указания по изучению тем дисциплины;
- тестовые задания для самостоятельной подготовки и контроля знаний;
- перечень ответов;
- список рекомендуемых литературных источников.

Для успешной подготовки к тестированию студентам необходимо выполнить следующее:

- предварительно изучить теоретический материал по соответствующей теме, используя учебные пособия из предложенного списка основной и дополнительной литературы и стандарты;
- ответить на предложенные тестовые задания по изученной теме;
- полученные результаты сравнить с правильными ответами, приведенными в конце пособия;
- оценить уровень собственных знаний;
- при необходимости устранить выявленные недостатки.

Рекомендуемый подход к самостоятельному изучению дисциплины «Товароведение и экспертиза молока и молочных товаров» позволит студентам заочной формы получения высшего образования систематизировать и усвоить достаточно большой объем учебной информации, приобрести навыки в работе над тестами и успешно пройти контрольное тестирование.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА
«МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ТОВАРЫ»
ДИСЦИПЛИНЫ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ»

Введение

Основные направления по совершенствованию производства и экономии сырьевых ресурсов в молочной промышленности. Производители цельномолочной продукции в Республике Беларусь, их торговые марки. Мировые тенденции в потреблении молока и молочных продуктов. Нормы потребления. Виды молока.

Тема 1. Молоко питьевое. Сливки питьевые

Молоко питьевое. Пищевое и физиологическое значение. Образование и выделение молока. Химический состав: молочный жир, белки, углеводы, витамины, минеральные вещества, ферменты, иммунные тела, гормоны. Факторы, влияющие на потребительские свойства молока. Диетическая ценность, усвояемость.

Физико-химические свойства молока: плотность, осмотическое давление, титруемая и активная кислотность и др. Изменения, происходящие в молоке под воздействием высоких и низких температур.

Обработка молока на гормолзаводах. Влияние отдельных технологических операций на качество и потребительские свойства молока питьевого.

Основы формирования классификации и товарного ассортимента молока питьевого, отличительные особенности.

Экспертиза качества молока питьевого. Дефекты молока, причины возникновения и пути их устранения. Использование дефектной продукции.

Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение молока. Изменения, происходящие в молоке при хранении. Особенности состава молока кобыльего, овечьего, козьего, оленьего, буйволиного, верблюжьего. Его использование.

Сливки питьевые. Пищевая ценность. Получение сливок. Классификация и ассортимент питьевых сливок. Экспертиза качества сливок, упаковка, маркировка, хранение, дефекты.

Тема 2. Кисломолочные продукты

Кисломолочные продукты. Перспективные направления в производстве и потреблении кисломолочных товаров. Роль кисломолочных товаров в питании человека. Факторы, влияющие на формирование потребительских свойств кисломолочных товаров (сырье, технологические процессы, упаковка). Биохимические и физические процессы, происходящие при спиртовом и молочнокислом брожении. Классификация кисломолочных товаров по разным признакам.

Диетические кисломолочные напитки. Назначение, пищевая ценность и использование. Товароведная характеристика диетических кисломолочных напитков: простокваши, ацидофильных продуктов, кефира, кумыса, напитков специального назначения. Экспертиза качества диетических кисломолочных напитков, идентификация упаковки и маркировки, их хранение, дефекты.

Тема 3. Сметана, творог

Сметана. Пищевая ценность и использование. Факторы, влияющие на формирование потребительских свойств сметаны (сырье, технологические процессы). Классификация и ассортимент сметаны. Экспертиза качества сметаны, упаковка и маркировка. Условия и сроки хранения. Изменения, происходящие при хранении сметаны.

Творог. Пищевая ценность и использование творога. Способы получения творога (кислотный, кислотно-сычужный, раздельный и др.), их влияние на потребительские свойства. Биохимические и физические процессы, происходящие при производстве творога. Особенности получения творожных изделий. Классификация и ассортимент творога и творожных изделий. Экспертиза качества, упаковка, идентификация маркировки. Условия и сроки хранения. Изменения, происходящие в твороге при хранении.

Ассортимент кисломолочных товаров на основе использования пахты, сыворотки, обезжиренного молока. Повышение биологической ценности кисломолочных продуктов.

Тема 4. Сыры

Сыры. Пищевая ценность и значение в питании. Факторы, влияющие на формирование потребительских свойств сыра (сырье, техно-

логические процессы). Биохимические и физические процессы, происходящие при производстве сыра (сущность сычужного свертывания молока, основы созревания). Использование сывороточных белков и других видов сырья в производстве сыров.

Производители сыров в Республике Беларусь, их торговые марки. Классификация сыров по разным признакам.

Твердые сычужные сыры, особенности их производства и созревания. Ассортимент, экспертиза качества, дефекты.

Полутвердые сычужные сыры, особенности их производства и созревания. Ассортимент, экспертиза качества, дефекты.

Мягкие сычужные сыры: свежие кисломолочные, сывороточные, сливочные, грибные, слизневые. Особенности их производства и созревания. Ассортимент, экспертиза качества, дефекты.

Правила упаковки и маркировки сыров. Идентификация маркировки. Новые материалы-покрытия в сыроделии. Условия и сроки хранения сыров. Использование дефектных сыров.

Плавленные сыры. Влияние сырья и особенностей производства на качество. Классификация и ассортимент сыров. Экспертиза, упаковка, маркировка, хранение, дефекты сыров.

Тема 5. Масло из коровьего молока

Масло из коровьего молока. Пищевая и биологическая ценность масла. Повышение биологической ценности масла сливочного.

Особенности получения масла методом сбивания, непрерывно-поточным методом, преобразованием высокожирных сливок. Формирование потребительских свойств масла, его структуры.

Классификация и ассортимент масла из коровьего молока. Экспертиза качества, балльная оценка. Дефекты сливочного масла и их причины. Упаковка и маркировка масла. Условия и сроки хранения. Факторы, влияющие на стойкость масла при хранении.

Тема 6. Сгущенные молочные товары

Молочные консервы. Пищевая ценность. Формирование качества сгущенных молочных продуктов в процессе производства. Производители молочных консервов в Республике Беларусь, их торговые марки.

Классификация и ассортимент молочных консервов. Экспертиза качества. Упаковка и маркировка. Условия и сроки хранения, дефекты.

Тема 7. Сухие молочные товары

Сухие молочные товары. Значение сухих молочных товаров в питании населения, пищевая ценность и особенности потребления. Факторы, влияющие на формирование потребительских свойств (сырье, технологические процессы).

Производители сухих молочных товаров в Республике Беларусь, их торговые марки.

Классификация и ассортимент сухих молочных товаров, дефекты. Особенности упаковки и маркировки. Условия и сроки хранения. Изменения качества сухих молочных товаров при хранении.

Тема 8. Сухие молочные продукты специального назначения

Сухие молочные продукты специального назначения (для детского, диетического питания, спортсменов и др.). Пищевая ценность. Особенности производства. Современный ассортимент и его совершенствование. Экспертиза качества, дефекты. Особенности упаковки и маркировки. Хранение молочных продуктов специального назначения.

Тема 9. Мороженое

Мороженое. Производство и потребление мороженого. Производители мороженого в Республике Беларусь, их торговые марки. Пищевая ценность и факторы, влияющие на формирование потребительских свойств (сырье, технологические процессы, упаковка). Классификация мороженого по различным признакам, характеристика ассортимента. Экспертиза качества мороженого, дефекты. Особенности упаковки и маркировки, условия и сроки хранения, правила транспортирования, реализации мороженого.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Изучение данного раздела следует начать с рассмотрения состояния и перспективных направлений производства и экономии сырья-

вых ресурсов в молочной промышленности, мировые тенденции в потреблении молока и молочных продуктов, рекомендуемые нормы потребления и фактическое потребление молочных товаров на одного человека в год.

Тема: Молоко питьевое. Сливки питьевые

По данной теме следует изучить пищевое и физиологическое значение молока, образование и выделение молока; химический состав (молочный жир, белки, углеводы, витамины, минеральные вещества, ферменты, иммунные тела, гормоны); факторы, влияющие на потребительские свойства молока, диетическую ценность, усвояемость.

Необходимо знать физико-химические свойства молока (плотность, осмотическое давление, титруемую и активную кислотность и др.); изменения, происходящие в молоке под воздействием высоких и низких температур.

Нужно изучить операции по обработке молока на гормолзаводах; влияние отдельных технологических операций на качество и потребительские свойства молока питьевого.

Следует уяснить основы классификации и формирование товарного ассортимента молока питьевого.

Необходимо знать последовательность проведения экспертизы качества молока питьевого, его дефекты, причины возникновения и пути их устранения. Также нужно рассмотреть использование дефектной продукции.

Следует изучить упаковку и маркировку потребительской тары питьевого молока, транспортирование и хранение молока; изменения, происходящие в молоке при хранении.

При изучении сливок питьевых необходимо рассмотреть их пищевую ценность, получение, классификацию, ассортимент, упаковку и маркировку, экспертизу, дефекты, хранение.

Тема: Кисломолочные продукты

Необходимо изучить состояние и перспективные направления в производстве и потреблении кисломолочных товаров в Республике Беларусь, роль кисломолочных товаров в питании человека. Следует научиться четко выделять факторы, влияющие на формирование потребительских свойств кисломолочных товаров (сырье, технологиче-

ские процессы, упаковка). Необходимо изучить классификацию кисломолочных продуктов по разным признакам.

Нужно уяснить назначение, пищевую ценность и использование диетических кисломолочных напитков, основные факторы, влияющие на формирование их ассортимента и качества. Также следует обратить внимание на товароведную характеристику диетических кисломолочных напитков: простокваши, ацидофильных продуктов, кефира, кумыса, напитков специального назначения, их упаковку и маркировку, дефекты, условия и сроки хранения; изменения, происходящие при хранении.

Необходимо изучить химический состав, пищевую ценность и использование сметаны. Следует рассмотреть факторы, влияющие на формирование потребительских свойств сметаны (сырье, технологические процессы). Нужно усвоить особенности классификация и формирования ассортимента сметаны. Необходимо изучить порядок проведения экспертизы качества сметаны, органолептические, физико-химические и микробиологические показатели, дефекты. Также следует обратить внимание на упаковку и особенности маркировки, условия и сроки хранения; изменения, происходящие при хранении сметаны.

Творог – кисломолочный продукт, изготавливаемый с использованием заквасочных микроорганизмов лактококков или смеси лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков при помощи методов кислотной или кислотно-сычужной коагуляции белков с последующим удалением сыворотки, самопрессованием, и (или) центрифугированием, и (или) ультрафильтрацией, при этом общее содержание заквасочных микроорганизмов в готовом продукте в конце срока годности не менее 10×6 КОЕ в 1 г продукта.

Необходимо рассмотреть особенности химического состава, пищевую ценность и использование творога. Следует уяснить способы получения творога (кислотный, кислотно-сычужный, отдельный и др.) и влияние их на потребительские свойства, биохимические и физические процессы, происходящие при производстве творога. Также нужно обратить внимание на особенности получения творожных изделий. Необходимо изучить классификацию, формирование, ассортимент творога и творожных изделий; показатели, по которым проводят экспертизу качества, идентификацию упаковки и маркировки. Необходимо усвоить дефекты, условия и сроки хранения; изменения, происходящие в твороге при хранении.

Тема: Сыры

Сыр относится к пищевым продуктам, обладающим высокой питательной, биологической и энергетической ценностью и является незаменимым и обязательным компонентом пищевого рациона человека. В состав сыра входят необходимые человеку белки, жиры, минеральные соли, микроэлементы, витамины.

Следует изучить пищевую ценность и значение в питании сыров. Нужно обратить внимание на факторы, влияющие на формирование потребительских свойств сыра (сырье, технологические процессы); биохимические и физические процессы, происходящие при производстве сыра (сущность сычужного свертывания молока, основы созревания). Необходимо знать производителей сыров в Республике Беларусь, их торговые марки.

Сыры классифицируют по разным признакам, поэтому следует усвоить современную классификацию, которая основывается на показателях: тип основного сырья, способ свертывания молока, участвующая в производстве сыра микрофлора, главные показатели химического состава и принципиальные особенности технологии.

По типу основного сырья сыры делят на натуральные, вырабатываемые из коровьего, овечьего, буйволиного молока; и плавленые, основным сырьем для которых являются натуральные сыры.

В сыроделии используют четыре типа свертывания молока:

- сычужное;
- кислотное;
- сычужно-кислотное;
- термокислотное.

В зависимости от состава микрофлоры сыры можно разделить следующим образом:

- вырабатываемые при участии только мезофильных молочнокислых бактерий;
- с использованием мезофильных, термофильных молочнокислых и пропионовокислых бактерий;
- с участием плесневых грибов;
- с применением микрофлоры поверхностной слизи;
- с использованием бифидобактерий и (или) ацидофильной палочки;
- без непосредственного участия микроорганизмов (сывороточные, сливочные).

Для классификации сыров из химических показателей наиболее часто используют массовую долю влаги. Этот показатель в сыре тесно взаимосвязан с технологическими факторами. В зависимости от мас-

совой доли влаги в обезжиренном веществе сыры подразделяют следующим образом:

- сверхтвердые (массовая доля влаги менее 51%);
- твердые (массовая доля влаги – не менее от 49 до 56%);
- полутвердые (не менее от 54 до 69%);
- мягкие (массовая доля влаги не менее 67%).

По массовой доле жира различают сыры полножирные, полужирные и обезжиренные.

Необходимо изучить технологию, формирование качества и ассортимента отдельных сыров, обратить внимание на их маркировку. Следует рассмотреть товарные сорта отдельных сыров, учитывая, что сорт устанавливается по 100-балльной шкале в зависимости от качества органолептических показателей. Необходимо изучить порядок проведения экспертизы качества сыров, дефекты, причины их возникновения и меры предупреждения, режимы и сроки хранения. Нужно рассмотреть новые упаковочные материалы, используемые в сыроделии.

При изучении плавленых сыров необходимо знать признаки их классификации и группы, на которые сыры делятся в зависимости от органолептических и физико-химических показателей.

Тема: Масло из коровьего молока

По данной теме следует изучить химический состав, пищевую и биологическую ценность масла коровьего, обратить внимание на повышение биологической ценности масла сливочного.

Необходимо знать особенности получения масла методом сбивания, непрерывно-поточным методом, преобразованием высокожирных сливок.

Нужно изучить классификацию масла по разным признакам. Следует знать, что в зависимости от использования масло подразделяют следующим образом:

- универсального назначения (в натуральном виде, для кулинарных целей, жарения и т. д.) с массовой долей жира 72,5–75,0%;
- для употребления в натуральном виде (приготовления бутербродов, вторых блюд, гарниров и т. д.) с массовой долей жира менее 72,5%;
- для применения преимущественно в кулинарных целях (топленое, молочный жир, подсырное) с массовой долей жира более 80%.

Следует изучить особенности каждой группы и ассортимент сливочного масла, в том числе продукцию белорусских производителей.

Необходимо знать, что оценка качества масла проводится по 20-балльной шкале, по результатам которой устанавливается его товарный сорт. Следует рассмотреть дефекты сливочного масла, причины их возникновения. Также необходимо изучить особенности упаковки и маркировки, условия и сроки хранения; факторы, влияющие на стойкость масла при хранении.

Тема: Сгущенные и сухие молочные товары

При изучении этой темы следует знать, что молоко является повседневным продуктом питания, и в то же время оно имеет ограниченный срок хранения, связанный с высоким содержанием воды. Поэтому существует необходимость переработки молока в молочные консервы. Методы консервирования молочных продуктов основаны на биологических принципах: абиозе и анабиозе. Консервирование по принципу абиоза заключается в полном уничтожении находящихся в продукте микроорганизмов, а по принципу анабиоза – в подавлении развития микроорганизмов.

Необходимо изучить перспективные направления в производстве и потреблении молочных консервов, а также производителей молочных консервов в Республике Беларусь, их торговые марки.

Нужно обратить внимание на пищевую ценность, формирование качества сгущенных молочных продуктов в процессе производства.

Следует изучить отличительные особенности, классификацию, ассортимент каждой группы сгущенных молочных консервов, порядок проведения экспертизы и требования к качеству, возможные дефекты, фасовку, особенности маркировки в зависимости от вида тары, условия и сроки хранения. Также нужно обратить внимание на химические и биохимические процессы, происходящие при хранении молочных консервов.

Необходимо также рассмотреть значение использования сухих молочных товаров в питании населения, их пищевую ценность и особенности потребления. Следует обратить внимание на способы сушки – контактный (пленочный), распылительный, сублимационный. Нужно рассмотреть факторы, влияющие на формирование потребительских свойств (сырье, технологические процессы).

Необходимо изучить отличительные особенности и ассортимент каждой группы сухих молочных товаров. Следует отметить порядок проведения экспертизы качества, возможные дефекты, особенности упаковки и маркировки, условия и сроки хранения; изменения качества сухих молочных товаров, происходящие при хранении.

В настоящее время молочная промышленность уделяет большое внимание выработке сухих молочных продуктов специального назначения (для детского, диетического питания, беременных женщин, спортсменов и др.). Поэтому необходимо рассмотреть перспективы их производства, назначение и использование.

Следует изучить химический состав и пищевую ценность, особенности производства (бактериофугирование, химическая обработка, эмульгирование и гомогенизация и др.) сухих молочных продуктов.

Необходимо рассмотреть особенности классификации, при этом следует обратить внимание, что молочные продукты группируются в зависимости от возраста детей следующим образом:

- первая группа (продукты смешанного и искусственного вскармливания здоровых детей от рождения до 1 года);
- вторая группа (продукты для детей от 1 года до 3 лет и дошкольного возраста);
- третья группа (диетические молочные продукты для больных детей).

Продукты первой и второй групп предназначены для питания здоровых детей.

Ассортимент первой группы сухих молочных продуктов формируется также в зависимости от возраста:

- для детей от рождения до одного месяца;
- для детей до трех месяцев;
- для детей от трех до двенадцати месяцев.

Следует усвоить основы формирования ассортимента, порядок проведения экспертизы качества, дефекты. Также необходимо обратить внимание на особенности хранения; маркировку и применяемые упаковочные материалы.

Тема: Мороженое

При изучении данной темы следует рассмотреть особенности производства и потребления мороженого, производителей мороженого в Республике Беларусь, их торговые марки. Также нужно исследовать факторы, влияющие на формирование потребительских свойств (сырье, технологические процессы, упаковка) мороженого.

Необходимо изучить особенности классификации мороженого по ряду признаков, выделяемых в зависимости от следующих факторов:

- состав применяемого сырья;
- нормируемая массовая доля жира;

- используемые вкусовые добавки и наполнители;
- его температура и консистенция;
- масса и вид фасования;
- способ изготовления.

Следует рассмотреть факторы формирования ассортимента мороженого; проведение экспертизы качества. Также необходимо изучить виды упаковки и маркировки мороженого; условия и сроки его хранения.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

Тесты разработаны по тематическому разделу «Молоко и молочные товары» и состоят из соответствующих методическим указаниям тем. Тестовые задания в данном разделе представлены следующими типами вопросов: «один из многих» и «многие из многих». К каждому заданию дается 5 вариантов ответов. Правильных ответов может быть от 1 до 3.

Ответьте на вопросы и сравните полученные ответы с перечнем правильных ответов, приведенным в конце данного пособия.

Тема: Молоко питьевое. Сливки питьевые

1. Какова суточная норма потребления молока, рекомендуемая для детей?

Варианты ответа:

- а) 1 л;
- б) 0,5 л;
- в) 1,5 л;
- г) 0,75 л;
- д) 0,2 л.

2. Какие три вида белков содержатся в молоке?

Варианты ответа:

- а) проламин;
- б) альбумин;

- в) глобулин;
- г) глютелин;
- д) казеин.

3. Какова суточная норма потребления молока, рекомендуемая для взрослого человека?

Варианты ответа:

- а) 1 л;
- б) 0,5 л;
- в) 1,5 л;
- г) 0,75 л;
- д) 2 л.

4. Какой белок в наибольшем количестве содержится в молоке?

Варианты ответа:

- а) лизин;
- б) казеин;
- в) альбумин;
- г) триптофан;
- д) глобулин.

5. Какие из перечисленных белков относятся к сывороточным?

Варианты ответа:

- а) белки молока;
- б) казеин;
- в) альбумин;
- г) лизин;
- д) стеарин;
- д) глобулин.

6. К каким белкам в зависимости от их пищевой ценности относят белки молока?

Варианты ответа:

- а) растительным;

- б) животным;
- в) универсальным;
- г) полноценным;
- д) неполноценным.

7. Какие три основных фактора влияют на химический состав молока?

Варианты ответа:

- а) рацион кормления животного;
- б) вид животного;
- в) вид тары для молока;
- г) порода животного;
- д) способ транспортировки.

8. Какие неорганические соединения входят в состав молока?

Варианты ответа:

- а) белки;
- б) жиры;
- в) вода;
- г) ферменты;
- д) минеральные вещества.

9. Какие две насыщенные высокополимерные жирные кислоты преобладают в составе молочного жира?

Варианты ответа:

- а) масляная;
- б) пальмитиновая;
- в) олеиновая;
- г) капроновая;
- д) стеариновая;

10. Какие ненасыщенные жирные кислоты влияют на усвояемость молочного жира?

Варианты ответа:

- а) олеиновая;
- б) пальмитиновая;

- в) акриловая;
- г) линолевая;
- д) линоленовая;

11. Какие виды жироподобных веществ молока относятся к стеринам?

Варианты ответа:

- а) лецитин;
- б) эргостерин;
- в) холестерин;
- г) фосфатиды;
- д) воск.

12. Какие причины вызывают порчу молочного жира при хранении?

Варианты ответа:

- а) присутствие витаминов;
- б) солнечный свет;
- в) низкая температура;
- г) кислород воздуха;
- д) вид тепловой обработки молока.

13. Какой углевод преобладает в коровьем молоке?

Варианты ответа:

- а) мальтоза;
- б) фруктоза;
- в) сахароза;
- г) лактоза;
- д) глюкоза.

14. Какое свойство молочного сахара используют в производстве молочнокислых продуктов?

Варианты ответа:

- а) способность разлагаться;

- б) способность сбраживаться;
- в) способность свертываться;
- г) способность осаливаться;
- д) способность прогоркать.

15. Какова причина образования в молоке меланоидинов, вызывающих его побурение?

Варианты ответа:

- а) длительное охлаждение молока;
- б) мгновенная стерилизация молока;
- в) деятельность молочнокислых бактерий;
- г) длительное высокотемпературное воздействие;
- д) повышенная активность ферментов молока.

16. Какой фермент косвенно характеризует бактериальную обсемененность молока?

Варианты ответа:

- а) редуктаза;
- б) фосфотаза;
- в) пероксидаза;
- г) липаза;
- д) каталаза.

17. Какой фермент всегда присутствует в сыром молоке и разрушается при его нагревании?

Варианты ответа:

- а) липаза;
- б) каталаза;
- в) пероксидаза;
- г) фосфотаза;
- д) редуктаза.

18. Какой из ферментов молока расщепляет молочный жир на глицерин и жирные кислоты?

Варианты ответа:

- а) редуктаза;
- б) каталаза;
- в) протеаза;
- г) липаза;
- д) фосфотаза.

19. При недостатке какого микроэлемента белок молока плохо свертывается?

Варианты ответа:

- а) кальция;
- б) магния;
- в) калия;
- г) фосфора;
- д) натрия.

20. Какие жирорастворимые витамины входят в состав молока?

Варианты ответа:

- а) витамин В;
- б) витамин А;
- в) витамин РР;
- г) витамин D;
- д) витамин Е.

21. Какие вещества молока предотвращают или задерживают развитие в организме болезнетворных бактерий?

Варианты ответа:

- а) белки;
- б) минеральные вещества;
- в) углеводы;

- г) органические кислоты;
- д) иммунные тела.

22. Каким из перечисленных ниже способов осуществляется нормализация молока при его технологической обработке?

Варианты ответа:

- а) нагревание до 100°C;
- б) интенсивное перемешивание;
- в) изменение массовой доли жира;
- г) охлаждение до 8°C;
- д) обработка высоким давлением.

23. Что характеризует общая титруемая кислотность молока?

Варианты ответа:

- а) вязкость;
- б) плотность;
- в) натуральность;
- г) свежесть;
- д) обсемененность.

24. Какая технологическая операция проводится для предотвращения отстаивания жировых шариков на поверхности молока?

Варианты ответа:

- а) нормализация;
- б) гомогенизация;
- в) пастеризация;
- г) стерилизация;
- д) розлив.

25. Какие виды питьевого молока получают в зависимости от режима его термической обработки?

Варианты ответа:

- а) пастеризованное;
- б) топленое;

- в) стерилизованное;
- г) белковое;
- д) витаминизированное.

26. Какой вид молока питьевого имеет кремовый оттенок и привкус пастеризации?

Варианты ответа:

- а) пастеризованное;
- б) топленое;
- в) стерилизованное;
- г) белковое;
- д) витаминизированное.

27. Какие органолептические показатели определяют при экспертизе качества молока питьевого?

Варианты ответа:

- а) массовая доля жира, степень чистоты;
- б) вкус, запах, цвет;
- в) плотность, фосфатаза;
- г) консистенция и внешний вид;
- д) температура, кислотность.

28. По какому физико-химическому показателю судят о натуральности молока?

Варианты ответа:

- а) кислотности;
- б) вкусу и запаху;
- в) плотности;
- г) внешнему виду;
- д) массовой доле жира.

29. Как классифицируют сливки питьевые в зависимости от режима термической обработки?

Варианты ответа:

- а) стерилизованные;
- б) пастеризованные;
- в) нормализованные;
- г) УВТ-обработанные;
- д) восстановленные.

30. Какое сырье используется для производства сливок питьевых?

Варианты ответа:

- а) творог;
- б) сметана;
- в) молоко;
- г) масло сливочное;
- д) сыр сычужный.

31. Какие из перечисленных дефектов молока имеют бактериальное происхождение?

Варианты ответа:

- а) металлический привкус;
- б) стародойное молоко;
- в) прокисание;
- г) прогорклый вкус;
- д) кормовой привкус.

32. В каких единицах выражается общая титруемая кислотность молока?

Варианты ответа:

- а) в градусах Тернера;
- б) в процентах;
- в) в граммах;

- г) в градусах Неймана;
- д) в литрах.

33. Какой пигмент обеспечивает желтый цвет молока и зеленовато-желтый – сыворотки?

Варианты ответа:

- а) хлорофилл;
- б) ксантофил;
- в) каротин;
- г) рибофлавин;
- д) антоцианы.

34. Как проверяют эффективность высокой пастеризации молока?

Варианты ответа:

- а) реакцией на липазу;
- б) реакцией на пероксидазу;
- в) реакцией на фосфатазу;
- г) реакцией на редуктазу;
- д) реакцией на каталазу.

Тема: Кисломолочные продукты

1. В чем заключается сущность процесса сквашивания молока?

Варианты ответа:

- а) сбраживание лактозы и выпадения альбумина в осадок;
- б) выщелачивание белков и молочнокислое брожение;
- в) спиртовое и молочнокислое брожение;
- г) молочнокислое брожение и коагуляция белков;
- д) коагуляция казеина и глобулина.

2. На какие группы по типу брожения делят кисломолочные напитки?

Варианты ответа:

- а) молочнокислого и смешенного;
- б) молочнокислого и уксуснокислого;
- в) спиртового и маслянокислого;
- г) пропионовокислого и спиртового;
- д) смешанного и спиртового.

3. По каким показателям устанавливают окончание процесса сквашивания молока при производстве кисломолочных продуктов?

Варианты ответа:

- а) степень чистоты сгустка;
- б) кислотность сгустка;
- в) вкус и запах сгустка;
- г) прочность сгустка;
- д) массовая доля жира.

4. Какой из перечисленных кисломолочных продуктов не относится к группе продуктов, полученных только молочнокислым брожением?

Варианты ответа:

- а) сметана;
- б) ацидофилин;
- в) варенец;
- г) ряженка;
- д) творог.

5. Какой из перечисленных кисломолочных диетических напитков имеет плотный ненарушенный сгусток?

Варианты ответа:

- а) кефир;
- б) ацидофилин;
- в) ряженка;

- г) простокваша;
- д) кумыс.

6. Какие три вида кисломолочных диетических продуктов получают путем смешанного брожения?

Варианты ответа:

- а) сметана;
- б) кумыс;
- в) йогурт;
- г) ацидофилин;
- д) кефир.

7. Как называется продукт, у которого консистенция однородная, газированная, пенящаяся, с мелкими хлопьями белка, не ощутимыми на языке, а вкус и запах – кисломолочный, освежающий, с привкусом и запахом дрожжей?

Варианты ответа:

- а) кумыс;
- б) сметана;
- в) ряженка;
- г) йогурт;
- д) кефир.

8. Какие два вида пищевых веществ в составе кисломолочных продуктов имеют диетическое значение?

Варианты ответа:

- а) полноценные белки;
- б) витамины;
- в) молочная кислота;
- г) антибиотики;
- д) ферменты.

9. Какие два способа сквашивания применяют при производстве кисломолочных продуктов?

Варианты ответа:

- а) термостатный;
- б) оригинальный;
- в) специальный;
- г) непрерывный;
- д) резервуарный.

10. Каковы характерные особенности сгустка кисломолочных продуктов смешанного брожения?

Варианты ответа:

- а) нежный крупитчатый;
- б) плотный без пузырьков газа;
- в) слоистый рассыпчатый;
- г) нежный, с мелкими пузырьками газа;
- д) однородный, пластичный.

11. Какие виды кисломолочных диетических напитков относятся к простокваше?

Варианты ответа:

- а) ряженка;
- б) йогурт;
- в) биофилин;
- г) варенец;
- д) ацидофилин.

12. Какой кисломолочный продукт имеет сгусток без газообразования светло-кремового цвета?

Варианты ответа:

- а) кефир;

- б) сметана;
- в) ряженка;
- г) простокваша;
- д) кумыс.

13. Каковы две основные причины, формирующие острый освежающий вкус кефира?

Варианты ответа:

- а) образование молочной кислоты;
- б) присутствие белков молока;
- в) образование спирта;
- г) присутствие липидов;
- д) образование сгустка.

14. Какие физико-химические показатели оценивают при проведении экспертизы качества простоквашаи?

Варианты ответа:

- а) массовая доля лактозы, цветность, плотность сгустка, фосфатаза;
- б) массовая доля витамина С, кислотность, фосфатаза, плотность;
- в) плотность сгустка, объем отделившейся сыворотки, температура продукта;
- г) массовая доля жира, кислотность, фосфатаза, температура продукта;
- д) объем отделившейся сыворотки, кислотность, массовая доля белка.

15. Какой кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих веществ молока получают сквашиванием смеси культур молочнокислых стрептококков и болгарской палочки?

Варианты ответа:

- а) сметана;
- б) кефир;
- в) творог;
- г) ряженка;
- д) йогурт.

16. Какие два фактора определяют пищевую и биологическую ценность творога?

Варианты ответа:

- а) значительное содержание белка;
- б) наличие минеральных веществ;
- в) присутствие ароматических веществ молока;
- г) удобная упаковка;
- д) условия и режимы хранения.

17. Какой из перечисленных физико-химических показателей не определяют при товарной экспертизе сметаны?

Варианты ответа:

- а) массовая доля сухих веществ;
- б) массовая доля жира;
- в) цветность;
- г) кислотность;
- д) массовая доля влаги.

18. Какой дефект творога возникает при повышенной температуре хранения?

Варианты ответа:

- а) дрожжевой привкус;
- б) резинистая консистенция;
- в) горький вкус;
- г) мажущаяся консистенция;
- д) кислый вкус.

19. Какие органолептические показатели определяют при экспертизе качества творога?

Варианты ответа:

- а) вкус, внешний вид, плотность;
- б) вкус, запах, цвет, консистенция;
- в) цвет, консистенция, рисунок;

- г) плотность, цвет, содержание жира;
- д) вкус, запах, содержание сухих веществ.

20. Какой из перечисленных кисломолочных продуктов не относится к творожным изделиям?

Варианты ответа:

- а) творожная паста;
- б) сырок творожный;
- в) творог столовый;
- г) сырковая масса;
- д) крем творожный.

Тема: Сыры

1. Какова норма потребления сыра в год?

Варианты ответа:

- а) 22 кг;
- б) 18,6 кг;
- в) 14,6 кг;
- г) 10 кг;
- д) 6,6 кг.

2. Каковы две причины высокой усвояемости сыра?

Варианты ответа:

- а) молочный жир находится в виде эмульсии;
- б) благодаря значительному содержанию воды;
- в) белки благоприятно изменяются под действием ферментов;
- г) содержит минеральные вещества и витамины;
- д) при созревании образует рисунок.

3. Какие факторы не учитывают при классификации сыров?

Варианты ответа:

- а) химический состав молока;

- б) тип основного сырья;
- в) особенности технологии;
- г) размеры сыров;
- д) способы свертывания молока.

4. Каким основным свойством должно обладать сыропригодное молоко?

Варианты ответа:

- а) иметь повышенную кислотность и плотность;
- б) при низких температурах быстро замерзать;
- в) при свертывании образовывать плотный сгусток;
- г) при свертывании образовывать хлопьевидный сгусток;
- д) иметь разнообразную постороннюю микрофлору.

5. Какие компоненты используют для свертывания молока в сыроделии?

Варианты ответа:

- а) растительный белок;
- б) бактериальные закваски;
- в) соли-плавители;
- г) кисломолочные продукты;
- д) сычужный фермент.

6. Какие вещества в составе сыра обуславливают его высокую пищевую ценность?

Варианты ответа:

- а) вода;
- б) минеральные вещества;
- в) белки;
- г) красящие вещества;
- д) жиры.

7. К какой группе относят сыр с массовой долей влаги в обезжиренном веществе менее 51%?

Варианты ответа:

- а) грибные;
- б) сверхтвердые;
- в) рассольные;
- г) мягкие;
- д) полутвердые.

8. Какие показатели не оценивают при определении сыропригодности молока?

Варианты ответа:

- а) органолептические;
- б) физико-химические;
- в) биологические;
- г) социологические;
- д) санитарно-гигиенические.

9. Почему из свежесвыдоенного молока нельзя приготовить сыр?

Варианты ответа:

- а) измененная консистенция молока;
- б) содержится много кальция;
- в) находится много ферментов;
- г) находится бактерицидная фаза;
- д) содержатся сывороточные белки.

10. По каким веществам в составе сыра определяют его зрелость?

Варианты ответа:

- а) казеин;
- б) ферменты;
- в) аминокислоты;
- г) жиры;
- д) микроорганизмы.

11. В чем заключается операция «подготовка молока к свертыванию»?

Варианты ответа:

- а) внесение бактериальной закваски, хлорида кальция, сырной краски;
- б) пастеризация, охлаждение, созревание;
- в) резервирование, созревание, нормализация;
- г) внесение бактериальной закваски, созревание, пастеризация;
- д) фильтрация, резервирование, хранение.

12. Какие существуют способы формирования головок сыра?

Варианты ответа:

- а) в формах, ваннах, емкостях;
- б) из пласта, наливом, насыпью;
- в) бруском, цилиндром, шаром;
- г) в формах, пластах, фигурках;
- д) в емкостях, формах, насыпью.

13. Что такое сырное зерно?

Варианты ответа:

- а) отделившаяся сыворотка;
- б) кусочки готового сыра;
- в) кусочки разрезанного сгустка;
- г) измельченный сыр;
- д) высушенный сгусток.

14. Какова цель процесса формирования сыра при его производстве?

Варианты ответа:

- а) для лучшего свертывания молока;
- б) для выделения излишков сыворотки;
- в) для свертывания сырного зерна;
- г) для развития специальной микрофлоры;
- д) для придания сыру определенной формы.

15. В чем состоит сущность процесса созревания сыра?

Варианты ответа:

- а) изменение составных частей сырной массы в результате сложных биохимических процессов;
- б) проникновение соли в глубокие слои сырной массы;
- в) образование корки и выделение влаги на поверхности сыра;
- г) накопление в сырной массе значительного количества ферментов;
- д) образование пласта сырной массы под слоем сыворотки.

16. Каковы две особенности обработки сырного зерна при производстве мягких сычужных сыров?

Варианты ответа:

- а) сырное зерно ставят более крупное;
- б) сырную массу обязательно нагревают;
- в) сыр формируется самопрессованием;
- г) применяют принудительное прессование;
- д) сырное зерно растирают до однородной массы.

17. Как классифицируют сыры по типу основного сырья?

Варианты ответа:

- а) сычужные и натуральные;
- б) мягкие и твердые;
- в) натуральные и плавленые;
- г) рассольные и сычужные;
- д) твердые и плавленые.

18. Каким ассортиментом представлены слизневые сыры?

Варианты ответа:

- а) Горный терочный, Пармезан;
- б) Российский, Голландский;
- в) Пошехонский, Белая Русь;
- г) Дорогобужский, Смоленский;
- д) Адыгейский, Рокфор.

19. К какой группе относится сыр, если в его технологии для свертывания молочных белков применяются ферментные препараты?

Варианты ответа:

- а) ферментативный;
- б) копченый;
- в) рассольный;
- г) слизневый;
- д) сывороточный.

20. Как называется сыр, созревающий при участии слизневых микроорганизмов, развивающихся на его поверхности?

Варианты ответа:

- а) кисломолочный;
- б) рассольный;
- в) копченый;
- г) плавленый;
- д) слизневый.

21. Каким ассортиментом представлены мягкие сыры, созревающие при участии сырной слизи?

Варианты ответа:

- а) Рокфор, Мицелла;
- б) Адыгейский, Прометей;
- в) Дорогобужский, Смоленский;
- г) Домашний, Любительский;
- д) Белый десертный, Закусочный.

22. Наименования каких сыров входят в ассортимент рассольных сыров?

Варианты ответа:

- а) Рокфор, Смоленский;
- б) Ярославский, Костромской;
- в) Брынза, Чанах;

- г) Сулугуни, Слоистый;
- д) Латвийский, Российский.

23. Каким ассортиментом представлены сыры с плесенью?

Варианты ответа:

- а) Российский, Горный;
- б) Костромской, Минский;
- в) Рокфор, Белый десертный;
- г) Голландский, Пошехонский;
- д) Швейцарский, Пармезан.

24. К какой группе относят сыр с массовой долей влаги в обезжиренном веществе от 54 до 69%?

Варианты ответа:

- а) сверхтвердый;
- б) рассольный;
- в) полутвердый;
- г) копченый;
- д) твердый.

25. Как оценивают органолептические показатели сыров при экспертизе качества?

Варианты ответа:

- а) проводят социологические исследования;
- б) используют 100-балльную систему;
- в) применяют метод парных сравнений;
- г) рассчитывают уровень качества;
- д) разрабатывают оценочную шкалу.

26. Какие маркировочные обозначения наносят на каждой головке сыра?

Варианты ответа:

- а) производственная марка;

- б) номер ванны или варки;
- в) сорт и пищевая ценность;
- г) дата выработки;
- д) индекс молочной промышленности.

27. Какие сыры относят к полутвердым ферментативным?

Варианты ответа:

- а) Рокфор, Карпатский;
- б) Пошехонский, Голландский;
- в) Брынза, Чанах;
- г) Швейцарский, Пармезан;
- д) Российский, Русский.

28. Каковы дефекты внешнего вида ферментативных сыров?

Варианты ответа:

- а) подкорковая плесень;
- б) нетипичный вкус и запах;
- в) подпревание корки;
- г) слепой сыр; самокол;
- д) рваный рисунок.

29. Какой вид сырья не используют для производства плавленых сыров?

Варианты ответа:

- а) молоко сухое;
- б) сычужные сыры;
- в) топленые животные жиры;
- г) соли-плавители;
- д) масло из коровьего молока.

30. В каких двух ответах указаны типы свертывания молока при производстве сыров?

Варианты ответа:

- а) сычужное, кисломолочное;

- б) рассольное, заквасочное;
- в) термосычужное, кислотное;
- г) термокислотное, кислотно-сычужное;
- д) сывороточное, термостатное.

31. Какой из перечисленных органолептических показателей не определяют при экспертизе качества плавленых сыров?

Варианты ответа:

- а) вкус и запах;
- б) пористость;
- в) консистенция;
- г) цвет теста;
- д) вид на разрезе.

32. На какие группы подразделяют плавленые сыры в зависимости от органолептических и физико-химических показателей?

Варианты ответа:

- а) кисломолочные;
- б) ломтевые;
- в) терочные;
- г) сухие;
- д) пастообразные.

33. С какой целью проводят чеддеризацию сырной массы при производстве сыра Чеддер?

Варианты ответа:

- а) для отделения сыворотки;
- б) для уничтожения вредной микрофлоры;
- в) для повышения кислотности;
- г) для придания оригинальной формы;
- д) для обсушивания сырной массы.

34. Каковы дефекты консистенции твердых и полутвердых сыров?

Варианты ответа:

- а) самокол;
- б) подпревание корки;
- в) пятнистость корки;
- г) свищи;
- д) осповидная плесень.

Тема: Масло из коровьего молока

1. Какие составные части входят в состав масла из коровьего молока?

Варианты ответа:

- а) вода, молочный жир, растительный белок;
- б) минеральные вещества, белки, сухой обезжиренный молочный остаток (СОМО);
- в) молочный жир, вода, СОМО;
- г) растительное масло, СОМО;
- д) белки, жиры, витамины.

2. Какова суточная норма потребления сливочного масла?

Варианты ответа:

- а) 100 – 120 г;
- б) 80 – 85 г;
- в) 50 – 70 г;
- г) 30 – 40 г;
- д) 15 – 20 г.

3. Какие два способа используют для получения масла из коровьего молока?

Варианты ответа:

- а) сбивание пастеризованных сливок;

- б) разделение пастеризованных сливок;
- в) дробление пластических сливок;
- г) преобразование высокожирных сливок;
- д) рекомбинация пастеризованных сливок.

4. Какой жирности получают сливки при производстве масла способом преобразования высокожирных сливок?

Варианты ответа:

- а) 52,5%;
- б) 62,5%;
- в) 82,5%;
- г) 92,5%;
- д) 99,5.

5. Как классифицируют масло из коровьего молока по назначению?

Варианты ответа:

- а) улучшенное;
- б) универсальное;
- в) для употребления в натуральном виде;
- г) классическое;
- д) для применения в кулинарных целях.

6. Каков срок годности масла с массовой долей жира 72%, упакованного в потребительскую тару из алюминиевой кашированной фольги, массой нетто 200 г, хранящегося при режиме I?

Варианты ответа:

- а) 2 месяца;
- б) 10 суток;
- в) 20 суток;
- г) 35 суток;
- д) 60 суток.

7. Каким ассортиментом представлено сливочное масло с повышенным содержанием молочной плазмы?

Варианты ответа:

- а) Вологодское, Диетическое;
- б) Золотистое, Лососевое;
- в) Крестьянское, Бутербродное;
- г) Икорное, Плавленное;
- д) Любительское, Домашнее.

8. Какие виды масла из коровьего молока относятся к группе «масло консервное»?

Варианты ответа:

- а) плавленное;
- б) топленое;
- в) стерилизованное;
- г) крестьянское;
- д) вологодское.

9. Какая массовая доля жира содержится в масле топленом?

Варианты ответа:

- а) 95%;
- б) 96%;
- в) 97%;
- г) 98%;
- д) 99%.

10. Как оценивают органолептические показатели сливочного масла?

Варианты ответа:

- а) проводят дегустацию;
- б) применяют инструментальный метод;
- в) используют 20-балльную систему;

- г) применяют микробиологический анализ;
- д) проводят социологические исследования.

11. Какой показатель не оценивают в сливочном масле при его балльной оценке?

Варианты ответа:

- а) консистенция и внешний вид;
- б) рисунок;
- в) вкус и запах;
- г) упаковка;
- д) маркировка.

12. С каким дефектом масло не подлежит реализации?

Варианты ответа:

- а) невыраженный вкус;
- б) плотная консистенция;
- в) однородный цвет;
- г) салостый вкус и запах;
- д) поверхность слегка неровная.

13. Каким ассортиментом представлено сливочное масло с наполнителями?

Варианты ответа:

- а) Крестьянское, Башкирское, Домашнее;
- б) Любительское, Топленое, Бутербродное;
- в) Лососевое, Шоколадное, Десертное;
- г) Вологодское, Сливочное, Плавленое;
- д) Фруктовое, Икорное, Медовое.

14. На какие товарные сорта делят сливочное и топленое масло по результатам балльной оценки?

Варианты ответа:

- а) экстра, высший сорт;

- б) высший сорт, первый сорт;
- в) первый сорт, бессортное;
- г) первый сорт, второй сорт;
- д) экстра, столовое.

15. Как называется дефект сливочного масла в виде образованного на поверхности полупрозрачного слоя со специфическим запахом?

Варианты ответа:

- а) плесневение;
- б) штафф;
- в) пестрое масло;
- г) слоистость;
- д) белое масло.

16. Какое масло имеет массовую долю жира не менее 99,0%?

Варианты ответа:

- а) Вологодское;
- б) Славянское;
- в) Топленое;
- г) Крестьянское;
- д) Любительское.

17. По каким физико-химическим показателям проводят экспертизу качества масла из коровьего молока?

Варианты ответа:

- а) массовая доля белков, жира, углеводов;
- б) массовая доля влаги, сахарозы, соли;
- в) массовая доля жира, влаги, соли, кислотность плазмы;
- г) массовая доля жира, сахарозы, щелочность;
- д) массовая доля влаги, СОМО, плотность фазовки.

Тема: Сгущенные и сухие молочные товары

1. На какие две группы подразделяются молочные консервы в зависимости от способа консервирования?

Варианты ответа:

- а) сгущенные;
- б) копченые;
- в) вареные;
- г) сухие;
- д) замороженные.

2. Какие три вида сгущенных молочных консервов представлены ниже?

Варианты ответа:

- а) молоко сгущенное топленое;
- б) молоко сгущенное с сахаром;
- в) молоко уваренное концентрированное;
- г) молоко сгущенное стерилизованное;
- д) молоко концентрированное стерилизованное.

3. По какому физико-химическому показателю можно определить вид сгущенных молочных консервов?

Варианты ответа:

- а) вязкость;
- б) массовая доля влаги;
- в) массовая доля сухих веществ;
- г) массовая доля жира;
- д) кислотность.

4. Какой должна быть консистенция в молоке сгущенном стерилизованном?

Варианты ответа:

- а) пастообразная;

- б) упругая;
- в) вязкая;
- г) жидкая;
- д) пластичная.

5. Какие физико-химические показатели оценивают при проведении товарной экспертизы молочных консервов сгущенных с сахаром?

Варианты ответа:

- а) массовая доля сухих веществ, сахара, тяжелых металлов; размеры кристаллов молочного сахара, консистенция, кислотность;
- б) массовая доля влаги, сухих веществ, жира, вязкость, плотность, группа чистоты;
- в) массовая доля сахарозы, белков, углеводов, жира, размеры кристаллов молочного сахара, внешний вид;
- г) массовая доля белков, жиров, углеводов, тяжелых металлов, вкус, запах, консистенция;
- д) массовая доля влаги, сухих веществ, в том числе сахарозы, жира, тяжелых металлов, кислотность, группа чистоты, вязкость, размеры кристаллов молочного сахара.

6. Какие три дефекта характерны для молока сгущенного с сахаром?

Варианты ответа:

- а) «пуговки»;
- б) пониженная растворимость;
- в) затхлый запах и вкус;
- г) песчанистая консистенция;
- д) бомбаж.

7. Какие два способа сушки применяют при производстве сухих молочных продуктов?

Варианты ответа:

- а) распылительная;

- б) специальная;
- в) пленочная;
- г) естественная;
- д) вакуумная.

8. Какое значение массовой доли влаги нормируется стандартом в молоке сгущенном стерилизованном?

Варианты ответа:

- а) 40,5%;
- б) 35,5%;
- в) 30,5%;
- г) 25,5%;
- д) 20,5%.

9. Какие три вида сухого цельного молока составляют его ассортимент?

Варианты ответа:

- а) молоко пленочное 10%-ной жирности;
- б) молоко сухое 20%-ной жирности;
- в) молоко сухое 25%-ной жирности;
- г) молоко сухое для продуктов детского питания;
- д) молоко концентрированное.

10. Какие физико-химические показатели качества нормируются стандартом для сухого цельного молока?

Варианты ответа:

- а) массовая доля влаги;
- б) сыпучесть;
- в) консистенция;
- г) вкус и запах;
- д) индекс растворимости.

11. Какие показатели не определяют при органолептической оценке качества сухого цельного молока?

Варианты ответа:

- а) массовая доля влаги;
- б) сыпучесть;
- в) консистенция;
- г) вкус и запах;
- д) индекс растворимости.

12. Какими способами можно предохранить сухие молочные продукты от увлажнения при хранении и реализации?

Варианты ответа:

- а) хранить в сухих помещениях;
- б) хранить при низкой температуре;
- в) использовать герметичную тару;
- г) поддерживать постоянную температуру;
- д) регулярно проводить экспертизу качества.

13. Какой вид сушки используют при производстве сухих молочных продуктов для детского питания?

Варианты ответа:

- а) вакуумная;
- б) распылительная;
- в) специальная;
- г) естественная;
- д) пленочная.

14. Какой продукт добавляют в сухие молочные детские смеси для повышения в них массовой доли белка?

Варианты ответа:

- а) кукурузную патоку;
- б) лактозу;

- в) глюкозу;
- г) молочную сыворотку;
- д) растительное масло.

15. Как подразделяют молочные консервы в зависимости от технологии и содержания влаги в готовом продукте?

Варианты ответа:

- а) концентрированные и сгущенные;
- б) сгущенные и замороженные;
- в) стерилизованные и сухие;
- г) сгущенные и сухие;
- д) сухие и замороженные.

16. На какие товарные сорта подразделяют сухое молоко?

Варианты ответа:

- а) экстра, высший сорт;
- б) высший сорт, первый сорт;
- в) первый сорт, второй сорт;
- г) высший сорт, первый сорт, второй сорт;
- д) первый сорт, второй сорт, третий сорт.

17. Какое содержание массовой доли влаги допускается стандартом в молоке сухом для производства детского питания?

Варианты ответа:

- а) не более 1%;
- б) не более 2%;
- в) не более 3%;
- г) не более 4%;
- д) не более 5%.

Тема: Мороженое

1. На какие три группы подразделяют мороженое в зависимости от состава применяемого сырья?

Варианты ответа:

- а) пломбир;
- б) на молочной основе;
- в) обезжиренное;
- г) на плодово-ягодной основе;
- д) на основе сахара.

2. Какие два вида мороженого относятся к группе «молочосодержащее мороженое»?

Варианты ответа:

- а) пломбир;
- б) фруктовый лед;
- в) молочно-растительное;
- г) плодово-ягодное;
- д) сливочно-растительное.

3. Какое из перечисленных видов мороженого изготавливают без фрезерования?

Варианты ответа:

- а) щербет;
- б) фруктовый лед;
- в) с растительным жиром;
- г) ароматическое;
- д) пломбир.

4. Какие из перечисленных видов мороженого зависят от температуры и консистенции?

Варианты ответа:

- а) закаленное и мягкое;

- б) пищевой лед и фруктовый лед;
- в) однослойное и многослойное;
- г) глазированное и неглазированное;
- д) крупнофасованное и мелкофасованное.

5. Как называется технологическая операция, которую проводят при производстве мороженого после созревания подготовленной смеси?

Варианты ответа:

- а) фильтрация;
- б) гомогенизация;
- в) закаливание;
- г) фрезерование;
- д) пастеризация.

6. Какую информацию не указывают при маркировке потребительской упаковки мороженого?

Варианты ответа:

- а) наименование продукта;
- б) наименование и местонахождение изготовителя;
- в) масса брутто; номер партии;
- г) состав и пищевая ценность 100 г продукта;
- д) обозначение стандарта.

7. Какие из перечисленных показателей качества мороженого относят к органолептическим?

Варианты ответа:

- а) внешний вид;
- б) структура;
- в) массовая доля жира;
- г) консистенция;
- д) кислотность.

8. От каких двух факторов зависит срок годности мороженого при температуре хранения не выше минус 18°C?

Варианты ответа:

- а) способ хранения;
- б) вид упаковки;
- в) массовая доля сухих веществ;
- г) массовая доля жира;
- д) вид мороженого.

9. Какие физико-химические показатели определяют при проведении товарной экспертизы мороженого?

Варианты ответа:

- а) массовая доля белков, жиров, углеводов, кислотность;
- б) массовая доля жиров, сахарозы, сухих веществ, кислотность;
- в) массовая доля сахара, наполнителей, лактозы, щелочность;
- г) массовая доля жиров, углеводов, глазури, соотношение составных частей;
- д) массовая доля белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ.

10. Какова масса нетто мелкофасованного мороженого?

Варианты ответа:

- а) 0,1 – 0,35 кг;
- б) 0,15 – 0,50 кг;
- в) 0,05 – 0,3 кг;
- г) 0,3 – 3,0 кг;
- д) более 3,0 кг.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тема: Молоко питьевое. Сливки питьевые

1 – а; 2 – б, в, д; 3 – б; 4 – б; 5 – в, д; 6 – г; 7 – а, б, г; 8 – в, д; 9 – б, д;
10 – а, г, д; 11 – б, в; 12 – б, г; 13 – г; 14 – б; 15 – г; 16 – а; 17 – г; 18 – г;
19 – в; 20 – б, г, д; 21 – д; 22 – в; 23 – г; 24 – б; 25 – а, б, в; 26 – б; 27 – б, г;
28 – в, д; 29 – а, б, г; 30 – в; 31 – в, г; 32 – а; 33 – г; 34 – б.

Тема: Кисломолочные продукты

1 – г; 2 – а; 3 – б, г; 4 – б; 5 – г; 6 – б, г, д; 7 – а; 8 – в, г; 9 – а, д; 10 – г;
11 – а, б, г; 12 – в; 13 – а, в; 14 – г; 15 – д; 16 – а, б; 17 – д; 18 – д; 19 – б;
20 – в.

Тема: Сыры

1 – д; 2 – а, в; 3 – а, г; 4 – в; 5 – б, д; 6 – б, в, д; 7 – б; 8 – г; 9 – г; 10 –
в; 11 – а; 12 – б; 13 – в; 14 – б, д; 15 – а; 16 – а, в; 17 – в; 18 – г; 19 – а;
20 – д; 21 – в; 22 – в, г; 23 – г; 24 – в; 25 – б; 26 – б, г; 27 – б, д; 28 – а, в;
29 – в; 30 – а, г; 31 – б; 32 – б, г, д; 33 – в; 34 – а, г.

Тема: Масло из коровьего молока

1 – в; 2 – д; 3 – а, г; 4 – в; 5 – б, в, д; 6 – г; 7 – в, д; 8 – а, в; 9 – г; 10 – в;
11 – б; 12 – г; 13 – в, д; 14 – б; 15 – б; 16 – а, в; 17 – в.

Тема: Сгущенные и сухие молочные товары

1 – а, г; 2 – б, г, д; 3 – в; 4 – г; 5 – д; 6 – а, г, д; 7 – а, в; 8 – г; 9 – б, в, г;
10 – а, д; 11 – а, б, д; 12 – а, в, г; 13 – б; 14 – г; 15 – г; 16 – б; 17 – в.

Тема: Мороженое

1 – б, г, д; 2 – в, д; 3 – б; 4 – а; 5 – г; 6 – в; 7 – а, б, г; 8 – г, д; 9 – б;
10 – в

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Бухтарева, Э. Ф. Товароведение пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учеб. / Э. Ф. Бухтарева, Т. П. Петровская, Г. В. Твердохлеб. – М. : Экономика, 1985. – 295 с.

Дмитриченко, М. И. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учеб. пособие для вузов / М. И. Дмитриченко, Т. В. Пилипенко. – СПб : Питер, 2004. – 352 с.

Кругляков, Г. Н. Товароведение мясных и яичных товаров. Товароведение молочных товаров, пищевых концентратов : учеб. для вузов / Г. Н. Кругляков, Г. В. Круглякова. – М. : Маркетинг, 2001. – 488 с.

Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов : учеб. для ссузов / М. С. Касторных, [и др.] ; под ред. М. С. Касторных. – М. : Академия, 2003. – 288 с.

Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза молока и молочных продуктов : учеб. пособие для вузов / А. Ф. Шепелев, О. И. Кожухова. – Ростов н/Д : ИЦ «МарТ», 2001. – 128 с.

Дополнительная литература

Крусь, Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов : учеб. для вузов / Г. Н. Крусь, А. М. Шалыгина, З. В. Волокитина. – М. : Колос, 2000.

Шидловская, В. П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов : справочник / В. П. Шидловская. – М. : Колос, 2000.

Технология сыра : справочник / под общ. ред. Г. Г. Шиллера. – М. : Легкая и пищевая пром-ть, 1984.

Харитонов, В. Д., Шепелева Е. В. Приемка и первичная переработка молока / В. П. Харитонов, Е. В. Шепелева. – М. : Молочная пром-ть, 1997.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Пояснительная записка | 3 |
| Содержание дисциплины | 5 |
| Методические указания по изучению тем курса | 8 |
| Тестовые задания для самоподготовки..... | 15 |
| Ответы на тестовые задания | 52 |
| Список рекомендуемой литературы | 54 |

Учебное издание

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
(МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ТОВАРЫ)**

**Пособие
по подготовке к тестированию
для студентов заочной формы получения
высшего образования специальности
1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров»
специализации 1-25 01 09 01 «Товароведение
и экспертиза продовольственных товаров»**

Авторы-составители:
Тригубова Людмила Алексеевна
Суворова Елена Николаевна

Редактор Т. Н. Мисюрова
Технический редактор Н. Н. Короедова
Компьютерная верстка Д. А. Петренко

Подписано в печать 03.11.11. Бумага типографская № 1.
Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 3,25. Уч.-изд. л. 3,45. Тираж 100 экз.
Заказ №

Учреждение образования
«Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
246029, г. Гомель, просп. Октября, 50.
ЛИ № 02330/0494302 от 04.03.2009 г.

Отпечатано в учреждении образования
«Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».
246029, г. Гомель, просп. Октября, 50.

**БЕЛКООПСОЮЗ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

Кафедра товароведения продовольственных товаров

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ
ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ
(МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ТОВАРЫ)**

**Пособие
по подготовке к тестированию
для студентов заочной формы получения
высшего образования специальности
1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров»
специализации 1-25 01 09 01 «Товароведение
и экспертиза продовольственных товаров»**

Гомель 2011